B NEU

PH 2000
PH 2000-BT

(D) **Pneumatisch-hydraulische Blindnietpistolen**
Betriebsanleitung mit Ersatzteilliste — Seite 3-4

(DK) **Pneumatisk-hydraulisk blindnittepistol**
Betjeningsvejledning med reservedelsliste — Side 5-6

(GB) **Pneumatic-hydraulic Riveting Tools**
Operating instructions with spare parts list — Page 7-8

(FIN) **Pneumaattis-hydrauliset sokkoniitauspistoolit**
Käyttöohje ja varaosalista — Sivue 9-10

(F) **Pistolets à riveter oléo-pneumatiques**
Mode d'emploi avec liste de pièces de rechange — Page 11-12

(I) **Rivettatrice Oleopneumatica**
Istruzioni per l'uso con elenco parti di ricambio — Pagina 13-14

(NL) **Pneumatisch-hydraulische blindklinkpistolen**
Bedienings- en onderhouds Handleidning met onderdelenlijst — Bladzijde 15-16

(N) **Pneumatisk-hydrauliske blindnagleverktøy**
Bruksanvisning med reservedelliste — Side 17-18

(PL) **Pneumatyczno-hydraulicznych nitownic**
Instrukcja obsugi,z spis części zamienne — Strona 19-20

(P) **Pistolas pneumaático-hidráulicas para rebitagem**
Manual de instruções com lista de de peças de reposição — Página 21-22

(S) **Pneumatisk-hydrauliske blindnitverktyg**
Bruksanvisning med reservdelslista — Sida 23-24

(E) **Remachadoras neumatico-hidràulicas para remaches ciegos**
Manuell de instrucciones con lista de repuertos — Página 25-26

(CZ) **Pneumaticko-hydraulická pistole pro slepé nýtování**
Navod k použití a seznam náhradních dílů — Strona 27-28

(H) **Pneumatikus-hidraulikus vakszegecs-anya pisztolyok**
Használati útmutató alkatrész listával — Oldal 29-30

Änderung:
Ersatzteilliste
13. Garantie

GESIPA Blindniettechnik GmbH
Nordendstraße 13-39
D-64546 Mörfelden-Walldorf
Telefon 06105/962-0
Telefax 06105/962-287
E-Mail: info@gesipa.com
Internet http://www.gesipa.com

GESIPA® Blindniettechnik GmbH

E

1. Uso adecuado

La remachadora PH 2000 debe ser utilizada solamente para poner remaches ciegos en este manual siguiendo las instrucciones de este manual y las normas de seguridad!

2. Instrucciones de seguridad

- La remachadora debe ser utilizada exclusivamente para poner remaches ciegos.
- Aténgase a remachar dentro de los márgenes indicados. No sobrecarga la remachadora.
- ¡No accione la remachadora sin materiales a remachar! El disparo aire puede hacer saltar el remache y lesionar a personas próximas! No dirija nunca la pístola hacia usted o hacia otras personas.
- Controle periódicamente la hermeticidad de las líneas de alimentación de aire comprimido.
- Desconectar del aire la PH 2000 cuando no trabaje y al efectuar reparaciones y mantenimiento.
- Utilice gafas protectoras cuando remache. Se recomienda el uso de material de protección personal: ropa, guantes, cascos de seguridad, calzado antideslizante, protección auditiva y cinturones de seguridad contra caídas.
- Mantener cerrado el colector de espigas mientras se trabaja.
- No rebasar las presiones de trabajo indicadas.
- Elimine el aceite hidráulico según las normas medioambientales vigentes.

3. Datos técnicos

Peso	1,9 kg
Presión de servicio	6 - 8 bares
Racor de empalme	6 mm de diám. (¼")
Volumen espigas residuales	aprox. 100 - 200 piezas
Recipiente recolector	según el tamaño
Consumo de aire	1,8 Nl por remache
Calidad del aire comprimido	filtrado
Fuerza de remache	15700 N (1.600 kp)
Carrera de tracción	22 mm
Aceite hidráulico	aprox. 30 ml ISO VG 46
Emisión de ruido	L_{PA} 78 dB
Vibración	< 2,5 m/s²

4. Equipo / Accesorios

4.1. PH 2000

Boquillas:	16/32 en posición de trabajo 16/24; 16/27; 16/29;16/36; 16/40; 16/45 incluidas
Mordazas:	1 juego (n° 806)
Casquillo de presión:	n° 8080a (montado)
Aceite hidráulico:	1 botella (100 ml) (n° 895)
Herramienta:	llave de montaje MSU, (n° 176) desatornillador de cabeza esférica (Nr. 894)

4.2. PH 2000-BT

Boquillas:	16/32 BT en posición de trabajo 16/26 BT; 16/42 BT; 16/48 BT incluidas
Mordazas:	n° 106/8 (montadas)
Casquillo de presión:	n° 8080a (montado)
Casquillo de presión:	n° 8080b (incluido)
Aceite hidráulico:	1 botella (100 ml) (n° 895)
Herramientas:	llave de montaje MSU, (n° 176) desatornillador de cabeza esférica (n° 894)

5. Margen de trabajo

5.1. PH 2000

Remache ciego estándar a partir de diámetro 4 hasta diámetro 6,4 todos los materiales. Para trabajar con diámetros de remaches ciegos más pequeños, se utilizará la unidad de mor-dazas pequeña 898.

MEGA GRIP® remache ciego de diámetro hasta 6,6 de aluminio, acero y acero inoxidable

Remache ciego de plástico de diámetro 4; 5 y 6

5.2. PH 2000-BT

BULB-TITE® Remache ciego de diámetro hasta 7,7 todos los materiales

6. Especificación de equipamiento y reequipamiento

6.1. PH 2000

Diám. del remache	Material del remache	Boquilla	Casquillo de presión	Mordazas
3 y 3,2	**alu, alu PG, acero PG, Cu, acero, acero Inox, Stinox, alu/alu**	unidad de mordazas no. 898 *)		
4	alu, Cu, Cap-alu y-Cu	1624	8080	806
	acero, alu-alu, alu PG	16/27	8080 a	
	acero fino, Stinox, acero PG	16/29		
5 y 4,8	alu, Cap-alu y CAP-Cu, alu PG			
	acero, alu-alu	16/32		
	acero fino, Stinox, acero PG	16/36		
6	alu			
	acero	16/40		
6,4	alu			
	acero, alu/alu	16/45	8080 b*)	806/9*)

para MEGA GRIP

4,9	todos los MEGA GRIP	16/31 MG	8080 a	806
6,6	todos los MEGA GRIP	16/41 MG	8080 b*)	806/9*)

6.2. PH 2000-BT

4	BULB-TITE, todos los materiales	16/26 BT	8080 a	106/8
5,2	idem	16/32 BT		
6,3	idem	16/42 BT	8080 b	
7,7	idem	16/48 BT		

= Equipamiento estándar

*) = Accesorios especiales

Otros accesorios especiales como boquilla universal, boquillas especiales, unidad pequeña de mordazas, pieza de prolongación, se pueden suministrar bajo pedido.

7. Puesta en funcionamiento

- Antes de la puesta en funcionamiento, lea con atención y guarde cuidadosamente el manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad.
- La conexión de la red de aire comprimido a la remachadora ha de ser realizada por personal técnico.

7.1. Selección y cambio de la boquilla

Atención: coloque siempre la boquilla o la pieza de recambio que corresponda al tamaño del remache ciego (selección según la tabla, punto 6).

Cambio de la boquilla

- Desconecte la remachadora de la red de aire comprimido
- Desenrosque la boquilla del manguito de acero
- Enrosque la boquilla correspondiente y apriétela

7.2. Colocación de un remache ciego

- Conecte la remachadora a la red de aire comprimido.
- Meta el remache ciego en la boquilla e introdúzcalo en el orificio del material a remachar a tope.
- Accione el gatillo hasta que se rompa la espiga del remache.
- Suelte el disparador
- La espiga residual es transportada automáticamente al depósito recolector

8. Aspiración y sujeción de un remache ciego (función especial VAS)

- Con el desatornillador de cabeza esférica adjunto, se alcanza el tornillo de regulación marcado con "VAS".
- Al girar a la derecha de 1 a máx. 1,5 vueltas, se genera el aire de aspiración que sujeta el remache ciego en la boquilla.
- Abra el tornillo de regulación sólo lo suficiente hasta que el aire de aspiración lleve a la instalación el remache ciego sujetado verticalmente en la boquilla.
- Al girar a la izquierda, se corta el aire de aspiración.

E

9. Vaciar los mandriles residuales del depósito recolector

- El depósito recolector se ha de vaciar **regularmente**; un llenado excesivo provoca averías en la remachadora.
- Desconectar la remachadora de la red de aire comprimido.
- Abra el depósito recolector girando el revestimiento exterior. Vuelque las espigas residuales en un depósito adecuado, de modo que se siga el sistema de reciclaje correspondiente.

10. Mantenimiento y cuidado

Todo el mecanismo de mordazas ha de ser sometido regularmente a mantenimiento.

10.1. Limpie o cambie la pieza 806 (mordazas).

- Desconecte el aparato de la red de aire comprimido.
- Desenrosque la pieza 804 (manguito de acero) y, en caso necesario, limpie el interior.
- Suelte la pieza 805 (carcasa de mordazas) de la pieza 810 (pieza de tracción) con las llaves de boca SW 17 y SW 14, límpielas y en caso de desgaste, cámbielas.
- Saque la pieza 806 (mordazas), límpiela y lubrique la superficie exterior. En caso de desgaste, cámbiela.
- Revise la pieza 8080 a (casquillo de presión) en cuanto a desgaste y, en caso necesario, cámbiela.
- El montaje del mecanismo de mordazas se realiza siguiendo el orden inverso, enrosque firmemente las piezas 805 y 810 entre sí y apriete firmemente la pieza 804.

10.2. Rellenar aceite

- Desenroscar el casquillo de acero n° 804 y la caja n° 805.
- Con el botón de manejo n° 825 apretado, desconectar el aparato de la red de aire comprimido (meter el pistón de presión en posición final superior)
- Desenroscar la tapa del tanque de aceite n° 828 y empujar con la mano la pieza de tracción n° 810 hacia tras en posición final.
- Con la botella de relleno de aceite del equipamiento - meter el embudo de llenar lo más profundo posible en la pinza del orificio del tanque – llenar aceite sin producir burbujas.
- Enroscar moderadamente la tapa con la junta.
- Conectar el aparato a la red de aire comprimido
- Desenroscar un poco la tapa 828 para dejar salir el aceite excesivo y a continuación enroscarla de nuevo moderadamente.
- Montar la caja 805 y con el botón de mando 825 apretado montar la tapa de acero 804. Atornillar firmemente.

10.3. Almacenamiento

- La remachadora se ha de guardar en un lugar seco y protegido contra las heladas.

11. Reparación

Las reparaciones que entran dentro de la garantía son realizadas básicamente por el fabricante.
Las reparaciones que sean necesarias una vez que la garantía ya no tenga vigencia habrán de ser realizadas sólo por personal experto. La no observancia de las prescripciones de montaje y regulación, así como un manejo no correcto de la pieza 828 pueden provocar graves daños en la remachadora. En caso de duda, envíe la PH 2000 al fabricante o distribuidor autorizado.

12. Subsanación de fallos

12.1. El remache ciego no remacha

Causa	→	Solución
- Pieza 806 (mordazas) sucias		limpiar y lubricar las superficies exteriores (ver 10.1)
- Pieza 806 (mordazas) roma		cambiar (ver 10.1)
- Aire de presión insuficiente		ver presión de servicio punto 3.

12.2. El mandril residual no es transportado automáticamente al depósito recolector

Causa	→	Solución
- Utilización de pieza 16/... incorrecta (boquilla)		cambiar según la tabla (ver 6.)
- Pieza 16/... desgastada		cambiar
- Mandril residual acuñado en la pieza 805 (carcasa del plato) o cambiar		limpiar mecanismo del plato (ver 10.1)
- Depósito recolector lleno		vaciar (ver 9.)
- Utilización de pieza 8080... incorrecta (casquillo de presión)		cambiar conforme a la tabla (ver 6.) y observar punto 10.1.

13. Garantía

Para la remachadora PH 2000 ofrecemos 6 meses de garantía a partir de la fecha de entrega (a comprobar mediante factura o talón de entrega).
La garantía no cubre los daños producidos por el desgaste natural, sobrecarga o manejo inadecuado.
Los daños causados por defecto del material o de fabricación serán gratuitamente subsanados mediante reposición o reparación.
Sólo se admitirán reclamaciones si la remachadora se envía **sin desmontar** al proveedor o a **GESIPA**.

14. CE Declaración de conformidad

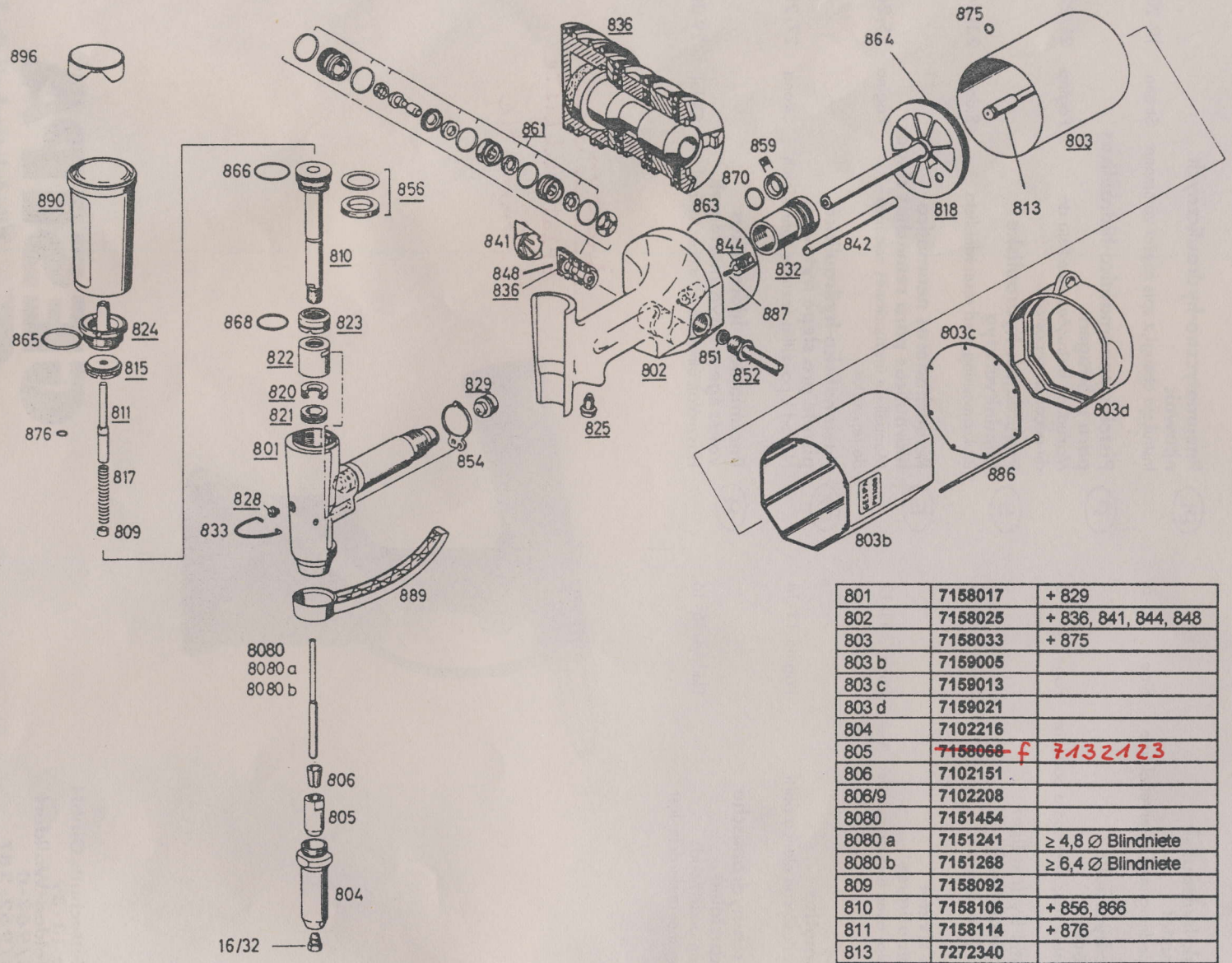
Por la presente declaramos que el tipo de construcción de las remachadoras neumático-hidráulicas para remaches ciegos.

PH 2000; PH 2000-BT

en caso de uso adecuado cumplen las normas, leyes y prescripciones citadas a continuación.

- Directrices de la CEE sobre máquinas 98/37
  Apéndices I, II, III y V
- Emisión de ruido conforme a
  91/368 CEE Boletín UE N° L 198-16
  91/392 CEE Boletín UE N° L 183-9
  PrEN 31200 Edición 06/93
  PrEN 31204 Edición 06/93
  ISO 3744 Edición 1981
- Vibraciones conforme a ENV 28662-1;
  9. GSGV; 91/368 CEE
  así como a las directrices allí descritas
- Especificaciones técnicas nacionales aplicadas GSG (Ley de seguridad sobre aparatos; prescripción para la prevención de accidentes)

H.U.Harder
(Encargado de seguridad)



801	7158017	+ 829
802	7158025	+ 836, 841, 844, 848
803	7158033	+ 875
803 b	7159005	
803 c	7159013	
803 d	7159021	
804	7102216	
805	~~7158068~~ f 7132123	
806	7102151	
806/9	7102208	
8080	7151454	
8080 a	7151241	≥ 4,8 Ø Blindniete
8080 b	7151268	≥ 6,4 Ø Blindniete
809	7158092	
810	7158106	+ 856, 866
811	7158114	+ 876
813	7272340	
815	7158157	+ 875
16/24	7171234	
16/27	7171277	
16/29	7171293	
16/32	7171323	
16/36	7171366	
16/40	7171390	
16/45	7171455	
16/26BT	7171471	
16/32BT	7171498	
16/42BT	7171501	
16/48BT	7171528	
817	7158173	
818	7158181	+ 864
820	7158203	
821	7158211	
822	7158238	
823	7158246	+ 868
824	7158254	+ 865
825	7158262	
828	7158289	
829	7158297	
832	7158327	+ 859, 870
833	7142277	
836	7158378	+ 861
841	7158416	
842	7158424	
844	7158440	
848	7158483	
851	7158513	
852	7158521	
854	7158548	
856	7158564	
859	7158599	
861	7158610	
863	7158637	
864	7278640	
865	7158653	
866	7158661	
868	7158688	
870	7158718	
875	7158750	
876	7158769	
886	7158866	
887	7278861	
889	7158890	
890	7158904	
894	7158947	
895	7158955	
896	7158963	
898	7158971	
106/8	7171527	
176	7171773	

1. Be
Das
zum
Die

2. Sic
- Da
ei
- Üb
Le
- Ni
w
ri
- Dr
D
- Be
da
- Be
P
H
G
- De
- De
st
- Ge
- Er
U

3. Te
Ge
Bet
Sch
Vol
Auf
Luft
Dru
Set
Ger
Hyc
Ger
Vib

4. Au
4.1

4.2

5. A
5.

5.